



SPD
BIOGÁS

PRODUCIR ENERGÍA CUIDANDO EL
MEDIO AMBIENTE ES POSIBLE.





SPD Biogás es una empresa, perteneciente al grupo Heliosolar, que nace en el sector de las energías renovables y está orientada a la promoción y desarrollo del biogás como fuente energética sostenible y de futuro.

Nuestra misión abarca algo más que el apoyo al desarrollo e instalación de plantas de biogás. Se trata de contribuir y aportar soluciones integrales para su implantación, desarrollo y posterior funcionamiento, siempre adecuando el producto a las necesidades y características de cada cliente.

SPD Biogás proporciona al cliente un **apoyo integral** que abarca todo tipo de soluciones en cada una de las distintas fases de trabajo, desde el desarrollo de la idea y su análisis de viabilidad, hasta la búsqueda de socios financieros, solicitud y gestión de ayudas públicas. SPD Biogás, a través de su departamento financiero, facilita el diseño adecuado a las necesidades de cada cliente, incluyendo la posibilidad de llevar a cabo una inversión compartida.

La satisfacción de nuestros clientes y colaboradores define a la perfección nuestra filosofía.

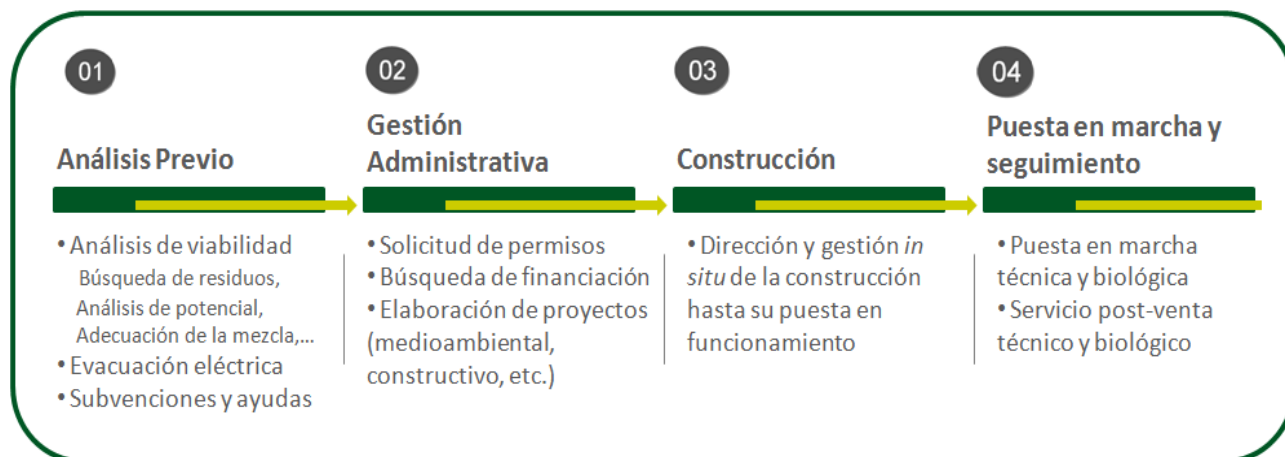
Cada proyecto es un nuevo reto que hay que diseñar y articular a medida por lo que se establece un protocolo de actuación que incluye una serie de principios de trabajo fundamentales:

Estrecha colaboración con los clientes, de tal manera que se detecten fácilmente las necesidades y características singulares de cada proyecto.

Acompañamiento directo en todas las fases de trabajo, desde el desarrollo de la idea hasta su puesta en marcha.

Diseño de soluciones a medida, que se adapten a las necesidades y requerimientos de cada cliente.

Fundamentándonos en estos tres pilares de trabajo, SPD BioGás establece una metodología de trabajo que garantiza la asistencia integral y multidisciplinar a cada proyecto y que se estructura en las siguientes fases de trabajo:





Mediante la estrecha colaboración en el trabajo entre SPD Biogás y 4 Elements Energy conseguimos una triple finalidad:

- el **acompañamiento y asesoramiento directo** del cliente por parte de SPD Biogás en todas las fases del proyecto, desde la planificación del mismo hasta el mantenimiento y gestión posterior.
- la **seguridad** de trabajar con 4 Elements Energy, avalada por uno de los mejores y más experimentados equipos de profesionales del sector del biogás, con una amplia experiencia en el sector.
- la **experiencia, el soporte técnico y saber hacer** tanto de Grupo Heliosolar como de la multinacional Imtech.

El biogás es una mezcla de metano y dióxido de carbono (CH_4 55-75%, CO_2 25-45%), producido por la fermentación bacteriana de residuos orgánicos y que se utiliza como combustible. La biometanización es, por tanto, el proceso de generación de biogás a través de la digestión anaerobia de la materia orgánica.



SPD Biogás desarrolla y gestiona proyectos de biogás agroindustrial de digester, es decir, proyectos de biogás que utilicen como recurso residuos orgánicos procedentes de explotaciones ganaderas y restos de industria agroalimentaria además de otros residuos industriales.

Algunos de los residuos más habituales y con un elevado aprovechamiento energético son:

- Residuos del sector primario (agrario, ganadero)
 - 1) Deyecciones animales
 - 2) Residuos agrícolas
 - 3) Cultivos energéticos

- Residuos del sector secundario
 - 1) Subproductos de matadero
 - 2) Transformación de productos vegetales
 - 3) Efluentes de aceiteras, industrias lácteas...
 - 4) Restos de industria pesquera
 - 5) Glicerina

01



Las sustancias orgánicas tales como los estiércoles o desechos agrícolas, son llevadas a lo que se conoce como digester. Una vez allí, los residuos son introducidos, a través de bombeo o mediante un cargador automatizado, en los digestores anaeróbicos.

02



Los residuos permanecen entre 50 y 75 días sometidos a condiciones constantes de ausencia de oxígeno y una temperatura de entre 35 y 41°C. En este escenario, las bacterias descomponen las sustancias provocando que la mayor parte de la materia orgánica se digiera. A continuación, el gas generado se purifica y se desulfura para convertirse así en el valioso biogás.

03



El biogás es valorizado en motores de cogeneración que transforman la energía del metano en electricidad y calor. La electricidad producida puede suministrarse a la red pública, mientras que el calor puede emplearse para cualquier otro fin (calefacción de las granjas, procesos industriales, etc.)

04

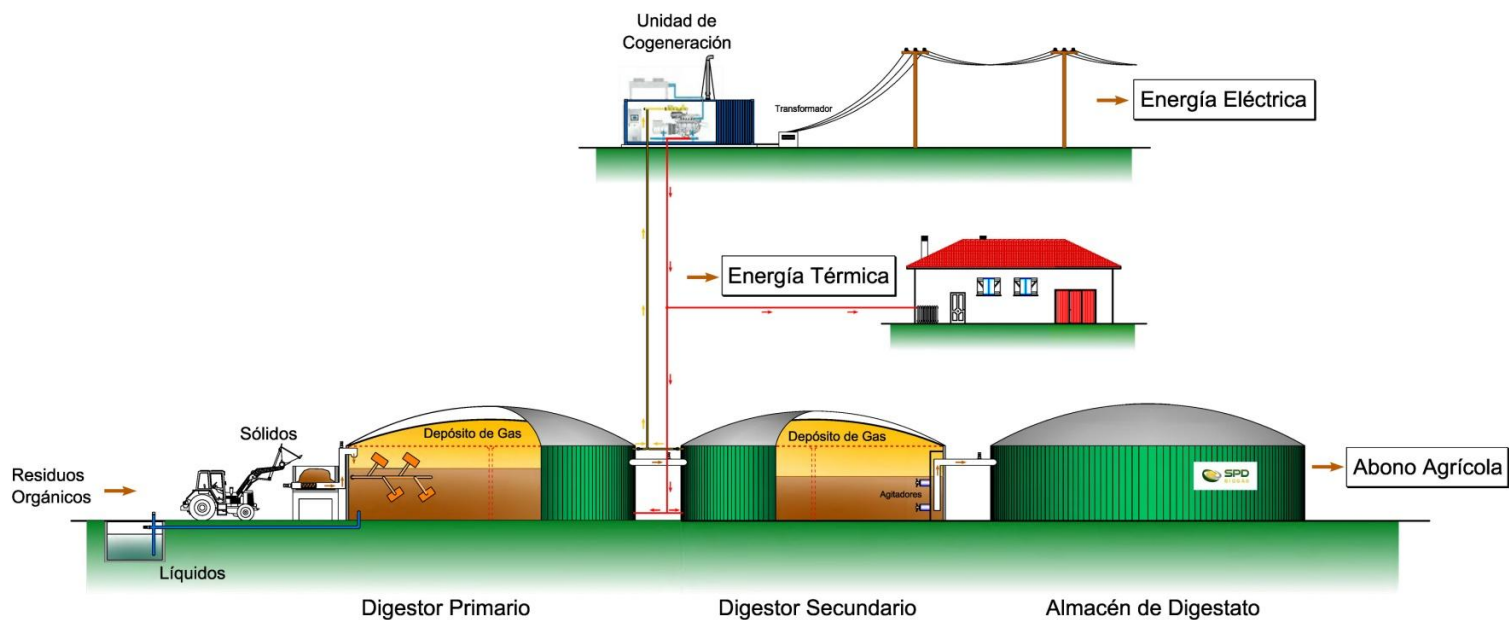


Las materias primas orgánicas no se descomponen por completo dentro del digester. Cuando los residuos salen de los digestores se han transformado en fertilizante de alta calidad.



Las plantas de biogás generan energía con independencia de las condiciones atmosféricas. Su base son las materias primas renovables. La obtención de energía a partir del biogás respeta el ciclo natural.

Esquema de funcionamiento de una planta de biogás



La inversión en un proyecto de biogás resulta interesante tanto desde el punto de vista del usuario, como desde el punto de vista de la sociedad y del medio ambiente.

ELECTRICIDAD Y CALOR

1.) Ingresos derivados de la venta de la electricidad a la red pública.

2.) Deslocalización de la producción de energía eléctrica . Permite resolver parcialmente la problemática derivada de la demanda energética en el medio rural.

3.) Producción de calor (calefacción de hogares, granjas, acompañamiento de procesos industriales, etc.).

TRANSFORMACIÓN DE RESIDUOS

1.) Transformación de residuos en fertilizante de alta calidad que puede actuar como sustitutivo de los abonos minerales convencionales.

CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL, PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

1.) Reducción de hasta un 90% de la Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5), desodorización y estabilización de residuos.

2.) Mejora de las condiciones higiénicas, reducción de emisiones de gases contaminantes y malos olores respecto a los sistemas de almacenamiento y tratamiento de residuos convencionales.

3.) Las plantas de biogás se han convertido en un referente de desarrollo rural allí donde se instalan.



FICHA TÉCNICA

Potencia:	499 kW eléctricos hora	Aprovechamiento eléctrico:	Conexión a la red eléctrica
Potencia motor:	545 kW eléctricos hora	Aprovechamiento térmico:	En desarrollo
Tecnología:	4 Elements Energy	Residuos gestionados:	Residuos ganaderos y residuos de aceituna
Empresa Promotora:	SPD Biogás, s.l.	Días de retención:	67
Mantenimiento:	Biogás O&M, s.l.	Puesta en marcha:	Agosto 2011



SPD
BIOGÁS

Edificio Heliosolar C/ Pamplona – Esquiroz, nº11
C.P. 31191 ESQUIROZ – Navarra
T. 948 852 348 F. 948 852 347

C/ Sidro Vilarroig, 1. Bajo. 12006 – CASTELLÓN
T. 96 4214781 F. 96 4214781

www.spdbiogas.com info@spdbiogas.com